# 水 島 う ら ら*: Fissidens gemmaceus について

Urara MIZUSHIMA*: On *Fissidens gemmaceus*

Th. Herzog, 野口彰両博士は服部植物研究所報告第 14 号: 29〜70 (1955) に "台湾, 紅頭嶼及び火焼島の蘚苔類" と題する論文を載せておられるが, その中で (p. 55) Th. Herzog 博士は Potier d. l. Valde 博士と共に *Fissidens* (Reticularia) *gemmaceus* Herz. et Potier d. l. V. n. sp. を記載し, 詳しい記文と共にその各部の図解をしておられる。それによつて見ると同書 57 頁に野口博士も既に指摘された如く[1] 同種は桜井久一博士が薩摩, 伊集院町より報告された *F.* (Aloma) *protonemaecola* Sakurai[2] に非常に近いものと思われる。今此の二つの植物を各々の原記載によつてその異点を比較すれば次の如くである:

| | *F. gemmaceus* | *F. protonemaecola* |
|---|---|---|
| Folia perichaetialia | 0.45×0.18 mm | 0.5〜0.7×0.1〜0.15 mm |
| Theca deoperculo | 500×200 μ | 400×200 μ |
| Spore | 7〜10 μ | 30 μ |
| Annulus | 0 | rubro-fuscus |

Paraphysis の有無, 葉細胞の大さ, 蒴柄の長さ及び蒴蓋を被つた蒴胞の長さ等に就ては桜井博士は原記載文中に記しておられない。筆者は *F. gemmaceus* の基準標本を見ていないが, 桜井博士の御好意により *F. protonemaecola* の Holotype specimen 及び前原勘次郎氏が肥後, 人吉で採集され桜井博士が同種と同定せられた標本を拝見することが出来た。その結果に基いて上記の四つの相異点及び *F. protonemaecola* の原記載文中にない諸点につき以下順を追つて検討する。

(1) 内花葉の大さは *F. gemmaceus* の記文では最大 0.45×0.18 mm でその原図を測つてみても大体同様である。*F. protonemaecola* では 0.5〜0.7×0.1〜0.15 と記され前者より細長になる傾向があると思われる。タイプについて実測してみると確かにその傾向はあるが, 多数の個体に当つてみるとその長さと巾の変異の度は桜井博士が記しておられる値より更に大きく 0.4〜0.9×0.18〜0.23 mm でその小形のものは *F. gemmaceus* とほぼ同じである。

(2) 蒴胞の長さは *F. protonemaecola* のタイプでは蒴蓋を被つたものは見出されず, 人吉産の成熟したもので最大 800 μ である。蒴蓋を欠くものはタイプでは 400〜600×300 μ, 人吉産で 400〜530×200〜300 μ で生育環境によりかなり変化があり, *F. gemmaceus* の蒴胞の大さは前者の変化範囲に含まれる。

1) Ob nicht identisch mit *F. protonemaecola* Sak. (A. Noguchi)
2) Bot. Mag. Tokyo **47**: 741 (1933)

* 東京都, 府中市, [redacted] Fuchu, Tokyo

（3） 胞子の大さに就て Herzog 博士は 7～10 μ, 桜井博士は 30 μ とされ，かなりの開きがある。後者について実測した結果は原記載文と相異しタイプでは 8～13 μ, 人吉産では 7～12.5 μ で結局 7～13 μ となり，この点でも両者は異つたものではない。

（4） Annulus に就て Herzog 博士は nullo と記され，桜井博士は rubro-fuscus であるとされている。*F. protonemaecola* のタイプについて見ると Annulus を欠くように思われる。しかし同標本は蒴蓋を失つたものであるから Annulus が脱落したとも考えられる。よつて人吉産の標本の中から蒴蓋を被つたしかも完熟した個体を選び観察を繰り返したが，矢張り Annulus の存在を認めなかつた。同種の蘚歯は湿つた状態では基部近くから著しく内曲し，屢々その部分から破折して恰も Annulus の如き観を呈する。桜井博士の指摘された Annulus とは斯る状態の蘚歯の事ではないかと思う。

（5） Paraphysis は *F. protonemaecola* にも *F. gemmaceus* と同様認められない。

（6） 葉細胞の大さは *F. gemmaceus* の原記載によれば葉縁 16×20 μ, 葉身中部 30～36×25～28μ, 葉基 30～36×15～18μ であり，これに対して *F. protonemaecola* の実測値は葉縁 11～18×11～20 μ, 葉身中部 33×20～23 μ, 葉基 33～40×13～18 μ で両種の相違は葉身中部の細胞の巾に現れている。しかし前者の原文中の附図 (Fig. 17, f.) について測つてみると記文の如く 25 μ 以上の巾を有するものもあるが中には 20 μ 以下のものもあり不規則で，花葉の細胞についても両者を区別する事は困難である。

以上の諸点を綜合すると *F. protonemaecola* は植物体の大きさ，蒴胞，蒴柄の長さ，花葉の大さに非常に個体差があるもので *F. gemmaceus* はこの種の変化の範囲に含まれるものである。

尚，同種について Herzog 博士はこれを *Reticularia* 節に入れ，桜井博士は *Aloma* 節のものとされているが，*Reticularia* 及び *Aloma* はその性質が似ていて Brotherus の記述やその他の文献を見ても両節の明かな相違を判じ難く，葉細胞や葉縁の性質に関しても互に幾つかの例外種を有する。両節はそれ自体再検討を必要とすると思われるので現段階では強いて *F. protonemaecola* の所属を定める事は保留して置く。

**Fissidens protonemaecola** Sakurai in Bot. Mag. Tokyo **47**: 741 (1933)

——— *F. gemmaceus* Herzog et Potier d. l. Valde in Journ. Hattori Bot. Lab. No. 14: 55, f. 17, a～i (1955).

Th. Herzog and Potier d. l. V. described *Fissidens gemmaceus* from Formosa in 1955. Comparing the detailed illustration and description of *F. gemmaceus* with *F. protonemaecola* Sakurai (1933), of which I have carefully examined the type specimen from prov. Satsuma in south Kiushu, I am of opinion that the former is identical with the latter, although I have not yet examined any authentic specimen of *F. gemmaceus*. Besides, I am sorry to point out that Sakurai's original description misleads one by errors in important characters.